

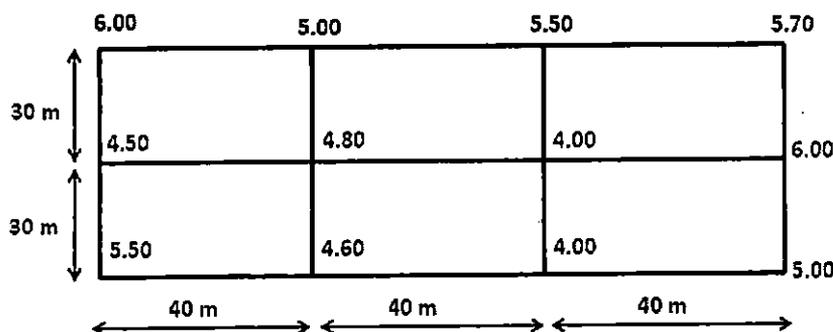
السؤال الأول: (20 درجة)

أكمل الجمل التالية:

- 1- في الرسم الإنشائي للمستشفيات يقطع المهندس في منسوب نصف الدور وينظر لـ.....
- 2- يفضل اختيار اتجاه الصاعد للسلم عكس عقارب الساعة حتى .....
- 3- يفضل وجود غرفة للتجيبس بجوار عيادة العظام لا يقل مسطحها الإجمالي عن .....
- 4- يجب ألا يقل المسطح الصافي لعيادة الأسنان عن .....
- 5- يجب ألا يقل مسطح غرفة العلاج الإشعاعي بالإبر المشعة في مستشفيات و مراكز الأورام عن .....
- 6- ..... هي الأحمال التي قيمتها ومكانها ثابتة مع الزمن.
- 7- المنسوب هو .....
- 8- يجب ألا يقل ارتفاع جلسات الشبابيك عن .....
- 9- ارتفاع القائمة يساوي ..... بينما عرض النائمة يساوي .....
- 10- إذا كان سمك الخرسانة العادية من ..... إلى ..... فإنها تعتبر فرشاة نضافة ولا تؤخذ في حسابات التصميم.
- 11- ..... هي عناصر إنشائية تشبه الكمرات تعمل على ربط القواعد المسلحة أو الأعمدة معا.
- 12- ..... هي قاعدة واحدة تحمل جميع أنواع الأعمدة.
- 13- يوجد نوعين رئيسيين من الخوازيق حسب طريقة نقلها للأحمال وهي.....و.....
- 14- الحد الأدنى لصفى الارتفاع الداخلي للطابق الواحد هو .....
- 15- يتم استخدام طريقة ..... في حساب المساحة إذا كانت حدود الأرض على شكل منحني.
- 16- يعتبر ..... بأشكاله المختلفة المادة الرئيسية المستخدمة لعزل غرف الأشعة السينية.
- 17- تتعرض الأعمدة إلى إجهادات.....
- 18- إذا كان قطر الماسورة يساوي 0.75 متر فإن عرض الحفر يساوي.....
- 19- الجهاز المستخدم في التمارين العملية هو جهاز.....
- 20- قطعة أرض على شكل مثلث أبعادها 70 , 60 , 104.6 متر فإن مساحتها تساوي .....

السؤال الثاني: (10 درجات)

- a- For the shown grid leveling, Compute the volume of cut or/ fill if its required to level the ground at 4 m. (5 marks)



b- For the purpose of constructing a swimming pool (100×25 m), a longitudinal leveling was made as follows (all dimensions in meter):

Distance	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Construction level	11.25	11	10.75	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10	9.5	9

Estimate the volume of water to fill this pool if the maximum depth of water is 3 m. (5 marks)

السؤال الثالث: (10 درجات)

The following observations were taken in leveling work:

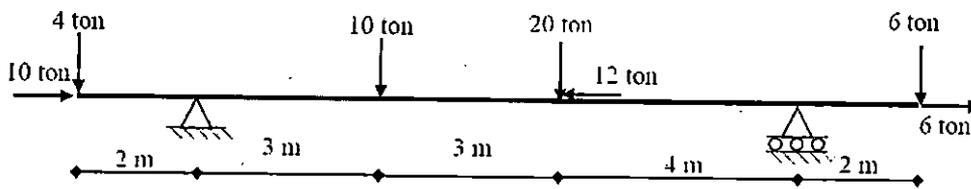
1.5, 2.2, 2.5, 1.3, 2.0, 1.4, 2.0, 3.0, 2.3, 2.0.

The position of the instrument was changed after the fourth and eighth readings.

- Calculate the respective levels of points at each staff if the first reading was taken on B.M of RL 20 m. (8 marks)
- Make arithmetical check for your results. (2 marks)

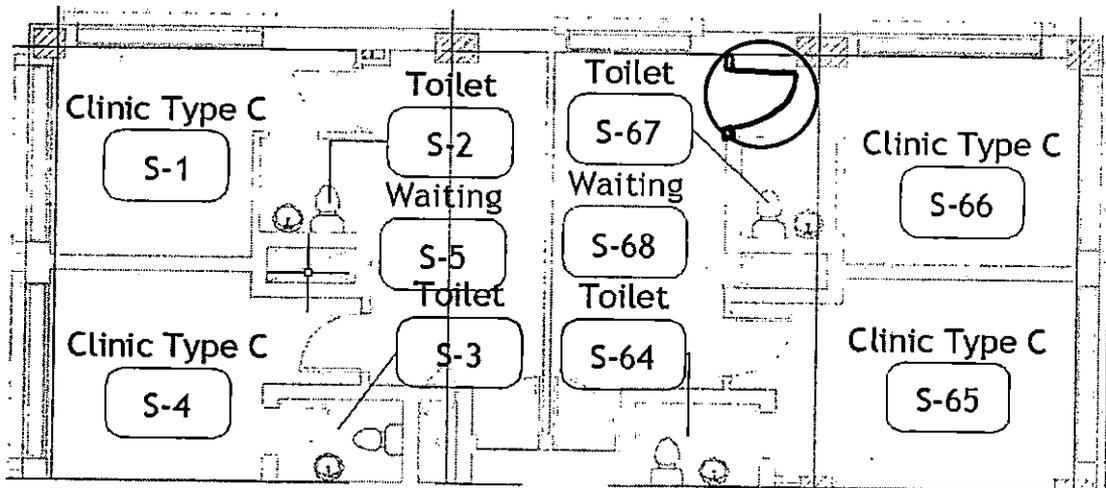
السؤال الرابع: (10 درجات)

1- For the shown beam draw S.F.D. (5 marks)



2- الرسمه التاليه جزء من مجمع طبي والمطلوب:

- تحديد هل هذه الرسمه معمارى أم إنشائى؟ (1 درجة).
- اذا كانت ابعاد 4 Clinic Type C (S-1) متر \* 5 متر هل تصلح لتكون غرفة قسطرة قلب؟ (2 درجة).
- الرمز داخل الدائرة يشير إلى ..... (2 درجة).



With my best wishes

Dr/ Mohamed Zhran